

19

X

ACTA PHYSICA AUSTRIACA

UNTER MITWIRKUNG DER
ÖSTERREICHISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

HERAUSGEGEBEN VON

FRITZ REGLER UND HANS THIRRING

WIEN

WIEN

SCHRIFTFÜHRUNG

PAUL URBAN
GRAZ

10. BAND

MIT 299 ABBILDUNGEN



WIEN
SPRINGER-VERLAG
1957

Inhaltsverzeichnis

1.—2. Heft

(Ausgegeben im Januar 1956)

	Seite
Hörl, E. und F. Stangler. Feldelektronenmikroskopische Schirmbilder bei Anwesenheit organischer Dämpfe im Versuchsrohr	1
Braun, G. Zur Methode der stationären Phase	8
Krzywoblocki, M. Z. v. and G. Shinosaki. On Drag of Some Bodies in Free Molecule Flow	34
Schneider, W. H. Die Plasma-Kenngrößen einer Quecksilber-Niederdruck-Entladung mit mehreren Elektronengruppen	54
Hittmair, O. Winkelkorrelationen	66
Melan, E. Wärmespannungen bei der Abkühlung einer Kugel	81
Penfield, R. H. and H. Zatzkis. On the Determination of the Equations of Motion from a General, Covariant, Non-linear Field Theory by the Approximation Method of EINSTEIN, INFELD, and HOFFMAN	87
Kassecker, T. und P. Urban. Über die Berechnung von Kernmomenten nach dem Schalenmodell	95
Herglotz, H. und E. Deimel. Über die Abhängigkeit des Röntgenspektrums von der chemischen Bindung	127
Roth, H. Pressure Distribution on a Wall under Impact of a Subsonic Gas Jet	142
Haefler, R. Zur experimentellen Prüfung der wellenmechanischen Theorie der Feldelektronenemission	149
Buchbesprechungen	162

3. Heft

(Ausgegeben im August 1956)

Seidl, Franziska. Über die Einwirkung verschiedener Strahlenarten auf Piezoquarze und Schwingkristalle	169
Ortner, G. Einfluß des Lichtes auf das Beweglichkeitsspektrum atmosphärischer Ionen	175
Higatsberger, M. J. Ausheizbare Hochvakuumdichtungen	181
Knizak, J. Messung inhomogener magnetischer Felder in engen Spalten .	186
Weinzierl, P. Über die Wahl von Auflösungsvermögen und Quellenstärke bei Koinzidenzexperimenten	190
Brükl, A. und L. Balcarczyk. Zur Bestimmung der Kohlensäure in Luft . .	198
Reeger, E. Über Beobachtung und Photographie von Luftspiegelungen . .	206
Desoyer, Elisabeth. Zur Natur der photophoretischen Kräfte	221
Rohatschek, H. Zur Theorie der Gravitophotophorese	227
Blaha, F. Tertiäre Basistranslation von Zn-Kristallen	239
Preining, O. Ein experimenteller Beitrag zum Wärmeleitungsproblem bei der Differentialthermoanalyse	242
Schedling, J. A. und J. Wein. Differentialthermoanalytische Untersuchung der exothermen Reaktion von $\text{CaSO}_4 \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$	247
Hittmair, O. Stripping-Reaktionen virtueller Niveaus	255
Penfield, R. H. and H. Zatzkis. Invariance Requirements and Conservation Laws	261
Rohatschek, H. Über die Kräfte der reinen Photophorese und der Gravitophotophorese	267
Sexl, Th. und E. Spurný. Zur anschaulichen Deutung des Auftretens von Energiebändern in einem periodischen Potentialfeld	287
Buchbesprechungen	292

4. Heft

BERICHT ÜBER DIE DISKUSSIONSTAGUNG „EXOELEKTRONEN“

Innsbruck, 10. und 11. September 1956

Redigiert von *Karl Lintner*, Wien, und *Erich Schmid*, Wien

(Ausgegeben im März 1957)

	Seite
Lintner, K und E. Schmid . Diskussionstagung „Exoelektronen“	313
Lintner, K . Das Problem der Exoelektronen	315
Kramer, J . Exoelektronen nach Bestrahlungen	327
Hanle, W . Exoelektronenemission und Lumineszenz	339
Bohun, A . Zur Frage des Elementarmechanismus der kalten Elektronenemission bei den Festkörpern	353
Kirchner, F . Elektronenemission aus Metalloberflächen als Folge von elektrischen Feldern in isolierenden Fremdstoffspuren	365
Hohn, H., H. Bildstein, T. Amminger-Schlager und H. W. Einhaus . Die Elektronenemission kaltflüssiger Metalltröpfchen	366
Grunberg, L. und K. H. R. Wright . Die Gleichartigkeit der Emissionszentren in Aluminiumoberflächen bei verschiedenen Herstellungsmethoden	375
Kramer, J . Anwendung der Exoelektronen	392
Bathow, G . Zur Elektronenemission bei kristallographischen Umwandlungen	399
Seidl, R . Zu den Eigenschaften dünner Schichten von Kupfer und Eisen	402
Müller, H. und F. Weinberger . Photoelektrische Untersuchungen an unverformten und plastisch verformten Aluminium-Einkristallen	409
Koc, St. und F. Roubínek . Einfluß des Gradienten des äußeren elektrischen Feldes auf die Chemoemission	421
Gourgé, G. und W. Hanle . Neue Ergebnisse über Exoelektronenemission an Nichtmetallen	427
Seeger, K . Verzögerte Elektronenemission von Germanium	448
Nassenstein, H. und R. Menold . Zur Frage der Elektronenemission von Katalysatoren	453
Sujak, B . Über die induzierte Emission v. Photoelektronen in der Gasatmosphäre	460
Müller, H . Untersuchungen an Kupferoxydul mittels Exoelektronen	474

Autorenverzeichnis

<i>Amminger-Schlager, Tilly</i> siehe <i>H. Hohn</i> , S. 366	<i>Gourgé, G.</i> und <i>W. Hanle</i> . Neue Ergebnisse über Exoelektronenemission an Nichtmetallen, S. 427
<i>Balcarczyk, L.</i> siehe <i>A. Brukl</i> S. 198	<i>Grunberg, L.</i> und <i>K. H. R. Wright</i> . Die Gleichartigkeit der Emissionszentren in Aluminiumoberflächen bei verschiedenen Herstellungsmethoden, S. 375
<i>Bathow, G.</i> Zur Elektronenemission bei kristallographischen Umwandlungen, S. 399	<i>Haefer, R.</i> Zur experimentellen Prüfung der wellenmechanischen Theorie der Feldelektronenemission, S. 149
<i>Bildstein, H.</i> siehe <i>H. Hohn</i> S. 366	<i>Hanle, W.</i> Exoelektronenemission und Lumineszenz, S. 339
<i>Blaha, F.</i> Tertiäre Basistranslation von Zn-Kristallen, S. 239	<i>Hanle, W.</i> siehe <i>G. Gourgé</i> S. 427
<i>Bohun, A.</i> Zur Frage des Elementarmechanismus der kalten Elektronenemission bei den Festkörpern, S. 353	<i>Herglotz, H.</i> und <i>E. Deimel</i> . Über die Abhängigkeit des Röntgenspektrums von der chemischen Bindung, S. 127
<i>Braun, G.</i> Zur Methode der stationären Phase, S. 8	<i>Higatsberger, M. J.</i> Ausheizbare Hochvakuumdichtungen, S. 181
<i>Brukl, A.</i> und <i>L. Balcarczyk</i> . Zur Bestimmung der Kohlensäure in Luft, S. 198	<i>Hittmair, O.</i> Winkelkorrelationen, S. 66; Stripping-Reaktionen virtueller Niveaus, S. 255
<i>Deimel, E.</i> siehe <i>H. Herglotz</i> S. 127	
<i>Desoyer, Elisabeth</i> . Zur Natur der photophoretischen Kräfte, S. 221	
<i>Einhaus, H. W.</i> siehe <i>H. Hohn</i> S. 366	

- Hohn, H., H. Bildstein, Tilly Amminger-Schlager und H. W. Einhaus. Die Elektronenemission kaltflüssiger Metalltröpfchen, S. 366
- Hörl, E. und F. Stangler. Feldelektronenmikroskopische Schirmbilder bei Anwesenheit organischer Dämpfe im Versuchsrohr, S. 1
- Kassecker, T. und P. Urban. Über die Berechnung von Kernmomenten nach dem Schalenmodell, S. 95
- Kirchner, F. Elektronenemission aus Metalloberflächen als Folge von elektrischen Feldern in isolierenden Fremdstoffspuren, S. 365
- Knizak, J. Messung inhomogener magnetischer Felder in engen Spalten, S. 186
- Koc, S. und F. Roubínek. Einfluß des Gradienten des äußeren elektrischen Feldes auf die Chemoemission, S. 421
- Kramer, J. Exoelektronen nach Bestrahlungen, S. 327; Anwendung der Exoelektronen, S. 392
- Krzywoblocki, M. Z. v. and G. Shinosaki. On Drag of Some Bodies in Free Molecule Flow, S. 34
- Lintner, K. und E. Schmid. Vorwort zum Sonderheft „Diskussionstagung Exoelektronen“, S. 313
- Lintner, K. Das Problem der Exoelektronen, S. 315
- Melan, E. Wärmespannungen bei der Abkühlung einer Kugel, S. 81
- Menold, R. siehe H. Nassenstein S. 453
- Müller, H. und F. Weinberger. Photoelektrische Untersuchungen an unverformten und plastisch verformten Aluminium-Einkristallen, S. 409
- Müller, H. Untersuchungen an Kupferoxydul mittels Exoelektronen, S. 474
- Nassenstein, H. und R. Menold. Zur Frage der Elektronenemission von Katalysatoren, S. 453
- Ortner, G. Einfluß des Lichtes auf das Beweglichkeitsspektrum atmosphärischer Ionen, S. 175
- Penfield, R. H. und H. Zatzkis. On the Determination of the Equations of Motion from a General, Covariant, Non-linear Field Theory by the Approximation Method of EINSTEIN, INFELD and HOFFMAN, S. 87; Invariance Requirements and Conservation Laws, S. 261
- Preining, O. Ein experimenteller Beitrag zum Wärmeleitungsproblem bei der Differentialthermoanalyse, S. 242.
- Reeger, E. Über Beobachtung und Photographie von Luftspiegelungen, S. 206
- Rohatschek, H. Zur Theorie der Gravitophotophorese, S. 227; Über die Kräfte der reinen Photophorese und der Gravitophotophorese, S. 267
- Roth, H. Pressure Distribution on a Wall under Impact of a Subsonic Gas Jet, S. 142
- Roubínek, F. siehe S. Koc S. 421
- Schedling, J. A. und J. Wein. Differentialthermoanalytische Untersuchung der exothermen Reaktion von $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, S. 247
- Schmid, E. siehe K. Lintner S. 313
- Schneider, W. H. Die Plasma-Kenngrößen einer Quecksilber-Niederdruck-Entladung mit mehreren Elektronengruppen, S. 54
- Seeger, K. Verzögerte Elektronenemission von Germanium, S. 448
- Seidl, Franziska. Über die Einwirkung verschiedener Strahlenarten auf Piezoquarze und Schwingkristalle, S. 169
- Seidl, R. Zu den Eigenschaften dünner Schichten von Kupfer und Eisen, S. 402
- Sextl, Th. und E. Spurny. Zur anschaulichen Deutung des Auftretens von Energiebändern in einem periodischen Potentialfeld, S. 287
- Shinosaki, G. siehe M. Z. von Krzywoblocki S. 34
- Spurny, E. siehe Th. Sextl S. 287
- Stangler, F. siehe E. Hörl S. 1
- Sujak, B. Über die induzierte Emission von Photoelektronen in der Gasatomsphäre, S. 460
- Urban, P. siehe T. Kassecker S. 95
- Wein, J. siehe J. A. Schedling S. 247
- Weinberger, F. siehe H. Müller S. 409
- Weinzierl, P. Über die Wahl von Auflösungsvermögen und Quellenstärke bei Koinzidenzexperimenten, S. 190
- Wright, K. H. R. siehe L. Grunberg S. 375
- Zatzkis, H. siehe R. H. Penfield S. 87; S. 261